



# 深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen Jingxin Quartz technology co. Ltd

JX\_RK25A\_TC\_V1.0 page1of8

## JX\_RK25A\_TC\_V1.0 pec.规格书

(LCD -RK25)

文件编号File no. JX20250613

DATE : 2025/ 06/ 13

APPROVED BY	NOTE
CUSTOMER SIGNATURE (S)	

ISSUED BY \_\_\_\_\_

CHECKED BY \_\_\_\_\_

APPROVED BY \_\_\_\_\_

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道大洋开发区福安第 3 工业区 3 栋3 楼

手机:13077816695 QQ:429260605 <http://www.13077816695lcd.com>

科技让我们一起成长



# 深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen Jingxin Quartz technology co. Ltd

JX\_RK25A\_TC\_V1.0 page2of8

## 一、性能简介 Performance introduce

该产品是一款高清 MONITOR 方案，采用 Realtek 单芯片 Monitor 处理 IC，具有画质好，支持 HDMI,TYPE-C, 输入，LVDS 信号输出点屏，适用于各种液晶显示器产品，可以适配各种 TYPEC 接口的手机、电脑、游戏机。支持鼠标键盘以及触摸操作。

- ◆ 模拟音频功放：最大输出功率 2X3W（4 欧）
- ◆ 输入信号： type\_c、HDMI (1.3 )
- ◆ 支持鼠标键盘，TYPE-C 仅支持一线通显示和供电，不支持反向充电
- ◆ 最高支持屏分辨率 1080P， LVDS 信号输出
- ◆ 多国 OSD 菜单语言

## 二、主要技术参数 Main technical parameter

视频输入	TYPEC	480i、480p、576i、576p、720p、1080i、1080p
	HDMI	480i、480p、576i、576p、720p、1080i、1080p
	音频频率响应	±3dB
声音	左右声道分离度	70dB
	失真 ( THD )	1.5 ~ 2%
	信噪比 ( S/N )	80 dB
功放	2 *3W ( 4Ω )	低功耗，待机功耗<1W
电源	输入电压	<b>5-12V</b> 注意：板子能匹配多大的屏或者多大电流，取决于 TYPE-C 电源供电能力
	待机电流	<10MA
OSD 语言	中文 英语 德语 法语 俄语 意大利语 西班牙语 阿拉伯语 波斯语等可选语言	
按键功能	POWER/MENU/SOURCE/ LEFT/RIGHT	

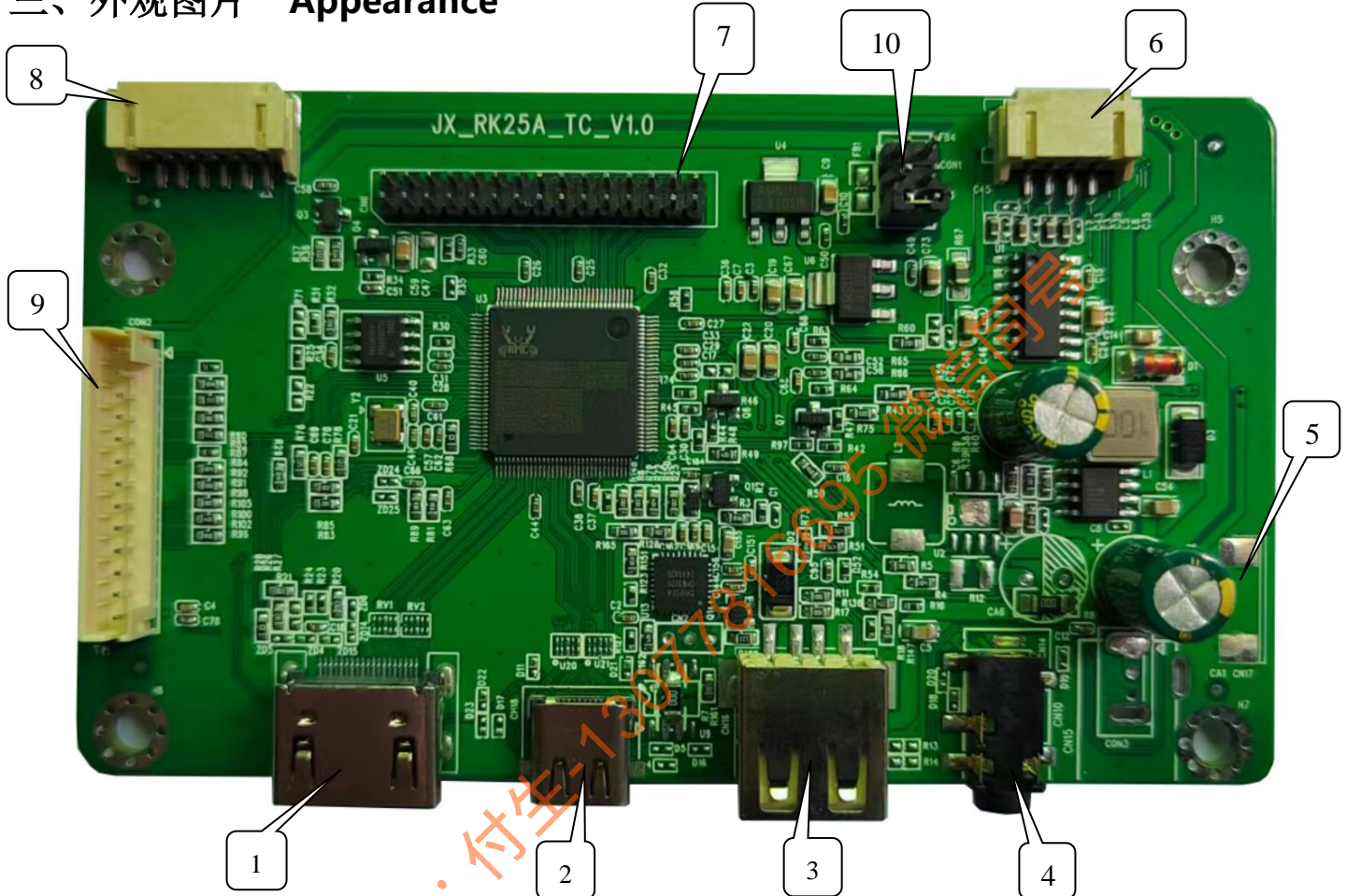
深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安区福永街道大洋开发区福安第 3 工业区 3 栋3 楼

手机:13077816695 QQ:429260605 <http://www.13077816695lcd.com>

科技让我们一起成长

## 三、外观图片 Appearance



## 四、主要接口定义说明 Main interface definitions

序号	描述	序号	描述
1	HDMI input 输入接口	2	Type-C 输入与供电口
3	USB/鼠标键盘接口 Key mouse	4	耳机输出 earphone output
5	触摸屏接口（和鼠标键盘接口 2 选一，默认为鼠标键盘接口）		
6	喇叭接口 speaker	7	LVDS 30Pin 屏信号接口
8	背光接口 backlight	9	按键板接口（不支持遥控）key
10	屏供电选择:12V/5V/3.3V screen power		



## 1、喇叭声音输出接口 speaker

管脚定义说明：

脚位号	名称	说明
1	ROUT+	右声道输出+
2	ROUT-	右声道输出-
3	LOUT-	左声道输出-
4	LOUT+	左声道输出+

## 2、按键板输入接口 key

管脚定义说明：

脚位号	名称	说明
1	VCC	5V 电源
2	NC	NC
3	GND	地
4	POWER	POWER 开关
5	LED-R	红色指示灯/待机时亮
6	LED-G	绿色指示灯/正常工作时亮
7	GND	地
8	RIGHT	按键右
9	LEFT	按键左
10	AUTO	信号通道
11	MENU	菜单
12	UP	不用
13	DOWN	不用



## 3、8 位 LVDS 输出接口 LVDS output

管脚定义说明：

脚位号	名称	说明
1	VCC	供电电源
2	VCC	供电电源
3	VCC	供电电源
4	GND	地
5	GND	地
6	GND	地
7	LVA0-	LVDS 偶线对 0 负端
8	LVA0+	LVDS 偶线对 0 正端
9	LVA1-	LVDS 偶线对 1 负端
10	LVA1+	LVDS 偶线对 1 正端
11	LVA2-	LVDS 偶线对 2 负端
12	LVA2+	LVDS 偶线对 2 正端
13	GND	地
14	GND	地
15	LVACK-	LVDS 偶线对时钟 负端
16	LVACK+	LVDS 偶线对时钟 正端
17	LVA3-	LVDS 偶线对 3 负端
18	LVA3+	LVDS 偶线对 3 正端
19	LVB0-	LVDS 奇线对 0 负端
20	LVB0+	LVDS 奇线对 0 正端
21	LVB1-	LVDS 奇线对 1 负端
22	LVB1+	LVDS 奇线对 1 正端
23	LVB2-	LVDS 奇线对 2 负端
24	LVB2+	LVDS 奇线对 2 正端
25	GND	地
26	GND	地
27	LVBCK-	LVDS 奇线对时钟 负端
28	LVBCK+	LVDS 奇线对时钟 正端
29	LVB3-	LVDS 奇线对 3 负端
30	LVB3+	LVDS 奇线对 3 正端

## 4、背光接口 backlight control

管脚定义说明：

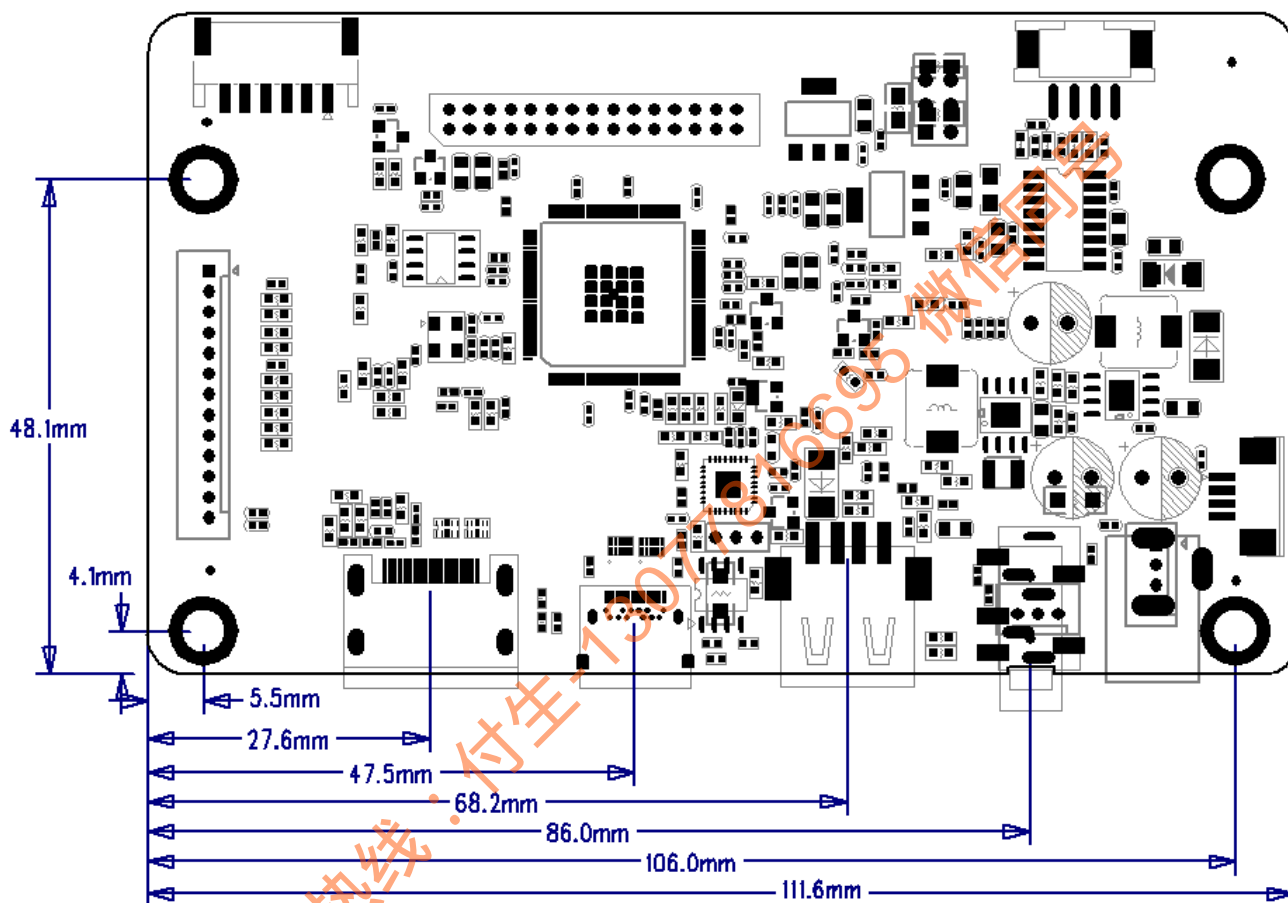
脚位号	名称	说明
1	GND	地
2	GND	地
3	ADJ	背光调光
4	ON/OFF	POWER 开关
5	VCC	背光电源
6	VCC	背光电源

## 5、屏供电选接口 screen supply voltage select

管脚定义说明：

脚位号	名称	说明
1 脚	12V	12V 供电接口
2 脚	5V	5V 供电接口
3 脚	3.3V	3.3V 供电接口
4 脚	屏供电	屏供电输入接口
5 脚	屏供电	屏供电输入接口
6 脚	屏供电	屏供电输入接口

## 五、结构尺寸 Structure





## 六、电气性能 electric property

参数	最小 ( MIN )	标准 ( TYP )	最大 ( MAX )	单位
工作电压	5	12	13.25	V
待机电流	4	6	10	MA
工作温度	-12		75	℃
仓储温度	-20		85	℃
工作湿度	40		95	%
仓储湿度	40		95	%

## 七. 注意事项 Matters needing attention

- 1、在电源上电前一定先检查电源线是否正确连接，显示屏供电电压是否正确，否则会损坏主板，电源和显示屏
- 2、在仓储和装机时一定注意防静电和漏电防护措施，否则会损坏主板和元器件
- 3、客户在装机前首先确认主板功能是否与要求相符，不要等装好后再发现为时以晚，造成严重的后果
- 4、驱动板工作时请不要随意活动主板和拔插电源接口，以免接触到导电物体，将其损坏。
- 5、在装机时发现不良产品请装好防静电袋整起摆放，退还我司将起修复，不要乱扔乱丢。
- 6、如果板卡表面有污迹，请断电后使用干软布清理。
- 7、请勿受重压，弯折，雨淋将起损坏。

### Remarks:

- 1、这份产品技术规格书由晶心石英技术公司编制，未经许可不得以任何方式进行拷贝或者复制；或者其他方式进行传播。
- 2、晶心石英技术公司对于产品所使用的原材料所涉及的专利权和版权等不负任何责任，而且不能影响到晶心石英技术公司的利益和声誉。
- 3、产品必须和客户的其他部件装配成完整的系统进行测试，确认无误之后方可以使用；如果测试有任何问题请联系晶心石英技术公司有关人员共同调试解决。
- 4、晶心石英技术公司对这份产品技术规格有最终解释权，并有权在需要的时候对其进行修改，且恕不另行通知。
- 5、晶心石英技术公司在编制技术规格书力求准确，但是仍需结合实际产品参考使用；不作为晶心石英技术公司对产品的最终技术承诺，不具备任何法律效力。